

技术数据表

Ultrafuse ABS Fusion+

日期/修订：2019年11月19日

版本号：2.3

基本信息

成分

熔结丝制造用乙腈丁二烯苯乙烯纤维丝。

产品描述

采用Polyscope XILOY™ 3D制造的ABS Fusion+是一种针对3D打印进行优化的工程纤维丝。这一特殊等级与Polyscope Polymers合作开发，Polyscope Polymers因其在汽车工业中的材料解决方案著称。ABS是一种热塑性塑料，有多种用途。尽管ABS已归类为3D打印的标准材料，但众所周知，其加工难度相当大。ABS Fusion+将ABS的性能与改进的加工性能相结合。该纤维丝基于ABS等级，无需任何粘合剂或胶带即可直接打印在玻璃上，并且由于翘曲极低，打印成功率更高。

交付方式和仓储

Ultrafuse ABS Fusion+ 纤维丝应在清洁干燥的环境下保存，置于在原密封包装内，储存温度为15 - 25°C。推荐储存条件下，产品最低保质期为12个月。

产品安全

推荐：在通风良好的房间内或使用专业的排气系统加工材料。有关进一步和更详细的信息，请查阅相应的化学品安全技术说明书。

注意事项

本刊物所载数据基于我方目前的知识经验。鉴于有很多因素可能影响产品的加工和应用，这些数据并不能替代处理人员自行进行调查和测试的；该数据既非任何特性的暗示担保，也不保证产品对特定用途的适用性。所列出的任何描述、图纸、照片、数据、比例、重量等信息可能未经事先通知发生变更，并不构成合同约定的产品质量。产品接收人有责任确保遵守任何所有权和现有法律法规。

3D 打印推荐处理参数

喷嘴温度	240 – 260 °C / 464 – 500 °F
建模室温度	-
床温	100 – 120 °C / 212 – 248 °F
台面材料	玻璃*
喷嘴直径	≥ 0.4 mm
打印速度	40 - 80 mm/s

*使用少量喷胶保护玻璃台面

干燥建议

确保打印能力的干燥建议 60 °C在热风干燥机或在真空炉中干燥 4 到 16 小时

请注意：为确保材料性能恒定，材料应始终保持干燥。

常规属性

标准

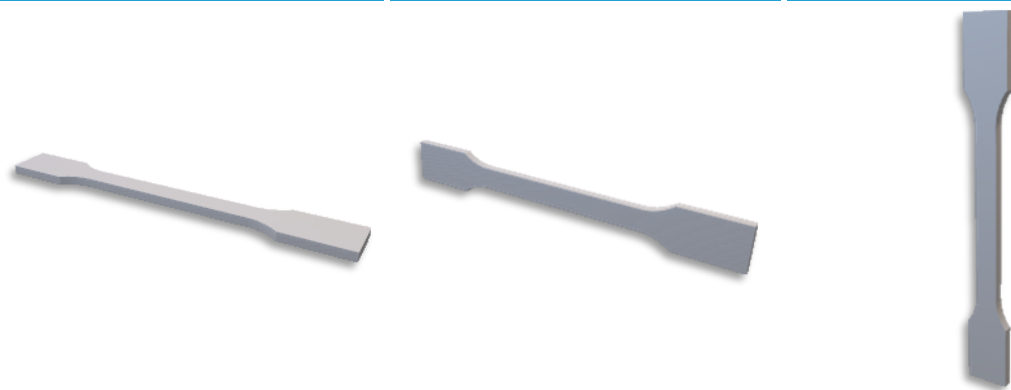
打印零件密度	1075 kg/m ³ / 67.1 lb/ft ³	ISO 1183-1
--------	--	------------

热学性能

标准

1,8 Mpa 下的热变形温度	71 °C / 160 °F	ISO 75-2
0,45 Mpa 下的热变形温度	91 °C / 196 °F	ISO 75-2
玻璃转化温度	114 °C / 237 °F	ISO 11357-2
熔体体积流速	10.0 cm ³ /10 min / 0.61 in ³ /10 min (250 °C, 5 kg)	ISO 1133

机械性质



打印方向	标准	XY 水平	XZ 边缘	ZX 垂直
抗拉强度	ISO 527	29.5 MPa / 4.3 ksi	-	17.9 MPa / 2.6 ksi
断裂伸长	ISO 527	10.9 %	-	2.1 %
杨氏模量	ISO 527	1379 MPa / 200 ksi	-	1106 MPa / 160 ksi
挠曲强度	ISO 178	48.3 MPa / 7.0 ksi	48.7 MPa / 7.1 ksi	23.1 MPa / 3.4 ksi
挠曲模量	ISO 178	1406 MPa / 204 ksi	1133 MPa / 164 ksi	878 MPa / 127 ksi
断裂挠曲应变	ISO 178	5.6 %	5.9 %	2.7 %
简支梁冲击强度 (缺口)	ISO 179-2	32.0 kJ/m ²	41.9 kJ/m ²	2.5 kJ/m ²
简支梁冲击强度 (无缺口)	ISO 179-2	71.9 kJ/m ²	118.7 kJ/m ²	6.9 kJ/m ²
Izod 冲击强度 (缺口)	ISO 180	26.4 kJ/m ²	38.4 kJ/m ²	2.2 kJ/m ²
Izod 冲击强度 (无缺口)	ISO 180	73.1 kJ/m ²	131.1 kJ/m ²	6.6 kJ/m ²